



TITLE:

無症状に経過した巨大副腎皮質癌 の1例

AUTHOR(S):

西尾, 正一; 甲野, 三郎; 前川, 正信

CITATION:

西尾, 正一 ...[et al]. 無症状に経過した巨大副腎皮質癌の1例. 泌尿器科紀
要 1972, 18(10): 783-789

ISSUE DATE:

1972-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/121439>

RIGHT:

無症状に経過した巨大副腎皮質癌の1例

大阪市立大学医学部泌尿器科学教室（主任：田村峯雄教授）

西 尾 正 一
甲 野 三 郎
前 川 正 信A CASE OF NONFUNCTIONING LARGE ADRENOCORTICAL
CARCINOMA WITHOUT ANY SUBJECTIVE SYMPTOMS

Shyoichi NISHIO, Saburo KOHNO and Masanobu MAEKAWA

From the Department of Urology, Osaka City University Medical School

(Chairman: Prof. M. Tamura, M.D.)

A case of nonfunctioning adrenocortical carcinoma was found in a 25-year-old woman.

Physical examination revealed nothing particular, but an elastic hard mass with smooth surface was palpable three fingerbreadths beneath the left costal margin.

Laboratory data including urinary excretion of 17-KS and 17-OHCS were within normal range.

IVP, abdominal aortography and retroperitoneal pneumography revealed that a large mass was located in the retroperitoneal space, displacing the left kidney downward.

Under diagnosis of retroperitoneal tumor, exstirpation was performed by extraperitoneal approach. A large tumor was found just above the kidney and it had hard adhesion with the surrounding tissues especially with the kidney.

The adrenal gland could not be found and adrenal artery run into the exstirpated tumor. It was elastic hard in consistency and was $8 \times 9 \times 14$ cm in size, 920 g in weight and encapsulated with thick fibrous membrane.

The cut surface was grayish yellow with scattered necrotic and hemorrhagic region. The histological examination proved an adrenocortical carcinoma with invasion into the capsule and veins.

緒 言 症 例

副腎皮質腫瘍の多くは特異な内分泌症状，たとえばクッシング症候群，アルドステロン症あるいは副腎性器症候群などを示すものであるが，まれにこのような症状を示さない場合がある。すなわち内分泌非活性副腎皮質腫瘍とよばれているもので，臨床症状に乏しくて術前診断の困難な腫瘍のひとつとされている。

最近，われわれは無症状に経過した巨大な副腎皮質腫瘍で摘除術に成功した1症例を経験したのでここに報告する。

患者：馬○和○，25才，女性。

初診：1971年9月30日。

主訴：膀胱炎症状についての精査希望。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：1971年7月，39℃の発熱発作あり某病院を受診，諸検査の結果，腎盂炎の疑いで約1カ月間入院したが完治せず同年9月にふたたび発熱発作をきたし，近医を受診し膀胱炎といわれ治療をうけていた。

現病歴：1971年9月30日に排尿痛および頻尿の訴えで精査を希望して当科を受診した。そのさい施行した排泄性腎盂レ線像（Fig. 1）で左腎の著明な下降を認

めた。そのご著明な変化を示さなかったが、精査および手術を希望して11月8日に入院した。

現症：体格、栄養状態はともに中等度、顔貌正常、眼結膜は軽度貧血状であるが、球結膜は正常、皮膚の異常な色素沈着は認めない、体毛はすべて正常状態で、表在性リンパ節に異常を認めない。胸部の理学的所見は正常で、腹部では Fig. 2 のように左腎を触知しその内上方で腎に接して小児頭大の腫瘤を触れた。その性状は硬く、表面平滑、辺縁鋭であったが、呼吸性移動および圧痛は認められなかった。肝、右腎は触知しなかった。四肢には浮腫を認めず、神経系検査は正常であった。月経は13才の初潮以来、規則的である。

入院時諸検査成績：脈拍 80/min, 整, 緊張良好。血圧 116/68 mmHg, 血沈 1時間値 116mm, 2時間値 125 mm。血液所見；赤血球数 448×10^4 , 血色素量 69.0%, Ht 値 33.0%, 白血球数 9400。血液化学所見；総蛋白 7.2 g/dl, A/G 0.97。血清電解質；Na 138.0 mEq/l, K 4.9 mEq/l, Cl 99.0 mEq/l, Ca 4.3 mEq/l, P 3.4 mg/dl。肝機能検査；GOT 16 u, GPT 12 u, TTT 2.5 u, ZTT 9.1 u, 総ビリルビン 0.2 mg/dl。腎機能検査；PSP 15分値 35.0%, 2時間値 76.8%, BUN 8.5 mg/dl, 血中クレアチニン 0.76 mg/dl。内分泌機能検査；尿中 17-KS 値 14.0 mg/day, 17-OHCS 値 5.89 mg/day。

泌尿器科的検査：尿所見；黄色透明, 蛋白陰性, 糖陰性, ウロビリノーゲン正常, 沈渣では赤血球(-), 白血球(-), 上皮(+), 細菌(-)。膀胱鏡所見；容量 300 cc, 粘膜正常, 三角部は軽度充血状, 尿管口の位置および形態は左右とも正常, 蠕動も左右とも良好で, 青排泄は右側 5 分で濃染, 左側 5 分50秒で濃染した。

レ線所見：

胸部レ線像；左横隔膜の軽度上昇を認めたが、心肺野には異常所見を認めず。

PRP (Fig. 3)；右後腹膜腔への空気の流入は良好で右腎の輪郭は明瞭であるが、左後腹膜腔の上方へは空気の流入を認めず、左腎の輪郭は上極部は不明である。同時に施行した第2腰椎体上縁における腹部横断断層撮影では左腎に接して腎の右前方に異常陰影が存在していた。

腹部大動脈血管造影 (Fig. 4)；左腎動脈は著明に下方へ伸展し、右腎動脈に比してやや細いが腎自体の血管像には病的な所見が認められず。脾動脈は著明に上方に延長しているのが認められる。

胃腸造影 (Fig. 5)；胃体部は右方に移動しており、

側面像では胃体部の後方から凹状に圧排されている。結腸脾彎曲部は右前上方に移動している。

シンチカメラ検査；肝、脾、脾各臓器はいずれもアイソトープのとり込みは良好で、肝は右方に、脾は尾部が上方に、脾は著明に左上方に移動していた。

臨床診断：以上の諸検査成績から左腎上方の腎外性腫瘍と診断して1971年12月13日に摘除術を施行した。

手術時所見 (Fig. 6)；全身麻酔下で、左側の Nagamatsu の皮切に加え、左肋骨弓下を走る補助切開をおき、後腹膜腔を開くと左腎上方に存在する巨大な腫瘍の1部を認めた。腎門部と腎上極部は腫瘍とかたく癒着し剥離が困難であるのでやむなく腎被膜を腫瘍側につけてこの部をていねいに剥離した。その他の部位は周囲組織とそれほど著明な癒着は認めず、腫瘍を胸膜外的、腹膜外的に一塊として摘除することができた。腫瘍への血管分枝は腹部大動脈から2本、左腎動脈から1本を認めた。

摘除標本：

肉眼的所見 (Fig. 7)；腫瘍はほぼ球形、厚い被膜で覆われ、表面は黄白色、数本の怒張した血管が認められた。大きさは $8 \times 9 \times 14$ cm, 重量 920 g, 断面では被膜の厚さは約 4 mm, 内容は充実性で灰黄色、ところどころに出血および壊死巣が散在している。

病理組織学的所見 (Fig. 8~10)；比較的脂質含量の少ない副腎皮質細胞に似た腫瘍細胞が束状、胞巣状の配列をなし、大小の腫瘍細胞塊を形成し、それらが厚い被膜で覆われている。腫瘍細胞は大型、好酸性顆粒状の明るい細胞質と胞状の核を有しており、一部には好酸性均質な核濃縮した細胞集団もある。多形性および分裂像はさして著明ではないが、多核、分葉核の巨細胞および大型の異型核細胞も散見され、腫瘍細胞配列間には類洞様血管腔の介在が認められる。いっぽう被膜内および類洞様血管腔内への腫瘍細胞集団の浸潤が認められ、かつ広範な出血ならびに壊死巣の存在する点などから悪性なものと考えられる。

術後の経過：術後の経過はきわめて良好で、手術創も治癒し、術後2週間目に元気に退院した。

考 察

今回、われわれの経験した症例は25才の女性に発生した内分泌非活性性副腎皮質癌であった。本腫瘍の発生頻度は低く、報告例としては、Cahill et al. の5例、Heinbecker et al. の3例、Knight et al. の7例、Lipsett et al. の9例、Hutter et al. の4例、Federico et al. の1例などを散見しうるにすぎず、Dix の British Association of Urological Surgeons

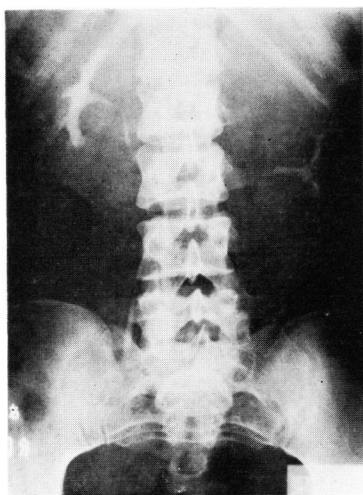


Fig. 1. IVP 左腎の著明な下降が認められる

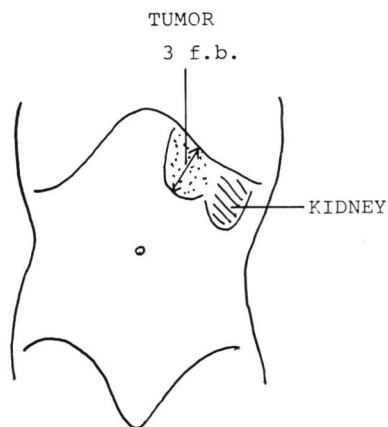


Fig. 2

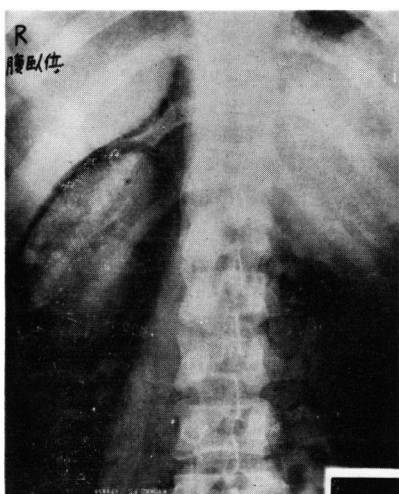


Fig. 3. PRP左後腹膜腔上方への空気の流入を認めない

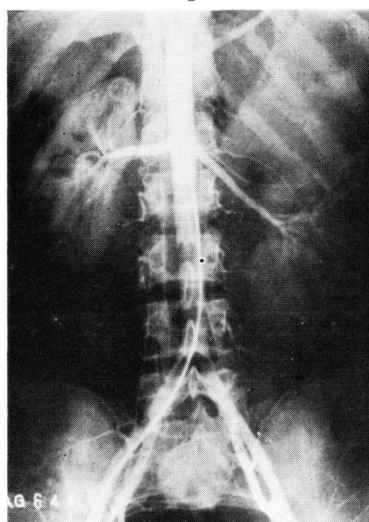


Fig. 4. AAG 左腎動脈は下方に伸展延長され、脾動脈は著明に上方に圧排されている

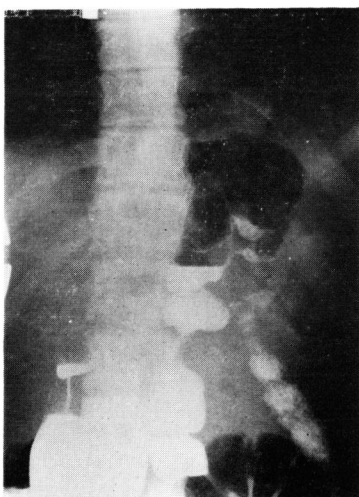


Fig. 5. 結腸造影 脾湾曲部は右上方に移動している



Fig. 6. 術中写真 1：左腎下極部 2：左腎被膜剥離部 3：腫瘍

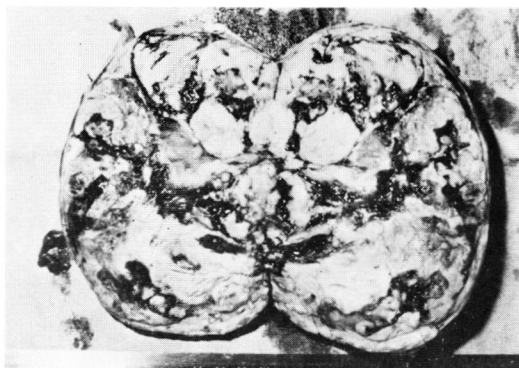


Fig. 7. 摘除標本断面

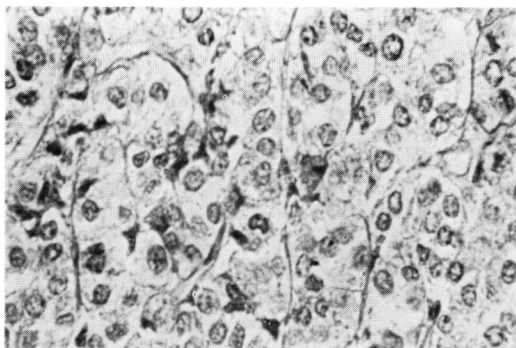
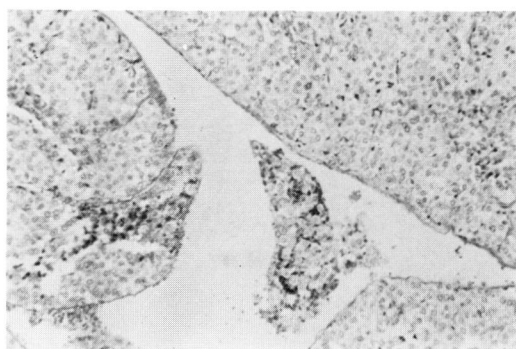
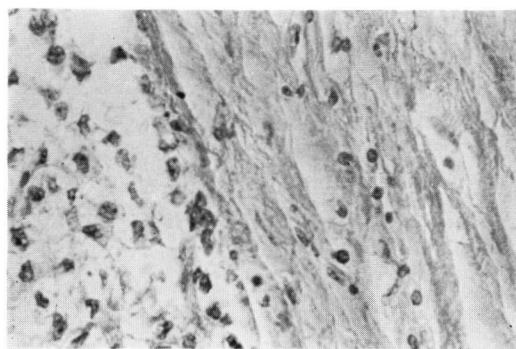


Fig. 8. 病理組織 (×400)

H-E stain

好酸性顆粒状の細胞質と胞状核を有する大型の細胞がみられる

Fig. 9. 病理組織 (×100)
invasion of the vein.Fig. 10. 病理組織 (×400)
invasion into the capsule.

の総数では40例である。本邦例は Table 1 に一括する21例のみである。このように本症は後腹膜腔に認められる腫瘍の中でもきわめて特異な存在であり、本症についての明確な知識なしには術前診断はもとより不可能であるから、主として術前診断の一助とすべく以下若干の検討を加えたい。

1) 一般的事項

性別：本邦例では男子が14例、女子が7例と男子に多く認められる。渋沢も同様に述べている。外国例では男子が40例、女子が29例と男子に多く認められている。

患側：本邦例では左側が9例、右側が8例、そして4例で両側に認められており、左右差はほとんどなく、むしろ両側性発生が少なくない点が本腫瘍の特異な点といえるのではあるまいか。外国例では左側が40例、右側が25例で、両側性発生は4例であった。

発生年齢：18才から79才におよび、10才代が1例、20才代が2例、30才代が2例、40才代が3例、50才代が5例、60才代が7例、70才代が1例であり、50才代

および60才代に比較的多く認められている。

初診時症状：一般に本症では特異な内分泌症状を示すことがなく Table 1 のように季肋部腫瘍、季肋部鈍痛、貧血、発熱、体重減少などが主症状であることが多い。

2) レ線所見

IVP 像：Lopez et al. は正常腎では腎長軸と腰筋縁とが平行になっており、かつ、からだの正中軸と約20度の角度をなすとしている。そして caliceal axis も同様の関係にあり、もし腎内部に腫瘍が存在すれば、まず caliceal axis が圧排像および歪曲像を呈するが、腎外性の場合には、腎長軸と caliceal axis は平行してともに変化をうける。そのうえ本例のように腎全体が下方に圧迫下降することも重要な所見である。

PRP 像：PRP では小腫瘍の場合にはその周囲によく空気がはいり、診断上有意義であるが大きな腫瘍ではかえって本例のごとく空気がはいらないことが多い。このような場合、断層撮影法を併用すると、腫瘍

Table 1. 本邦における内分泌非活性副腎皮質癌報告例（剖検例も含む）

報 告 者	報告年次	年齢	性	部位	主 症 状	大 き さ	重 量
1 望月 昇	1953	69	男	右	下腹部痛	左：鶏卵大 右：小児手拳大 鶏卵大	20 g
2 広瀬 文城	1955	52	男	両側			
3 徳川 照正	1956	56	男	右	右肩甲部痛		
4 柿木 寛	1956	63	女	左	左季肋部腫瘍	左：6×8×14cm 右：2×5×7cm 8×13.5×18.5cm	左：25g, 右：25g 24 g
5 比佐重信ら	1957	59	男	左	嘔吐		
6 大屋拳吾ら	1958	64	男	両側	心窩部鈍痛		
7 大屋拳吾ら	1958	52	男	両側	呼吸困難	10×20×25cm 小児頭大 直径 10cm	1660 g 670 g (腎を含む) 1500 g (腎を含む)
8 星子 卓ら	1959	22	女	左	腹部腫瘍		
9 岩崎 基ら	1961	68	女	左	左側腹部腫瘍		
10 緒方二郎ら	1962	66	女	右	右側腹部腫瘍	10×12×20cm	1550 g (腎を含む)
11 浜田稔夫ら	1963	33	男	左	腹部膨満感		
12 荒木靖生ら	1964	68	男	左	左季肋部腫瘍		
13 栗田 孝ら	1964	36	男	右	右側腹部腫瘍	10×13×20cm 6×7×9cm	1350 g (腎を含む) 700 g
14 土屋定敏ら	1964	49	男	左	腹部腫瘍		
15 嶺井 定一	1965	18	男	右	腰痛		
16 伊藤勇市ら	1966	50	女	右		9×11×14cm 鶏卵大 8×11×16cm	900 g 1000 g
17 村上元孝ら	1967	41	男	右	右季肋部鈍痛		
18 中島輝之ら	1968	79	男	両側	全身倦怠感		
19 南後千秋ら	1969	45	女	左	左側腹部鈍痛	8×9×14cm	920 g
20 藤村宣夫ら	1970	60	男	右			
21 本 症 例	1972	25	女	左	精査希望		

と腎臓との前後関係が明らかになって有用である。

腸管造影：一般に、後腹膜腔の上部に存在する腫瘍では結腸脾彎曲部は左側では上方に、右側では下方に移動するのが常であるが、本例のように脾彎曲部が強く上方、かつ内方に移動するのは左側後腹膜腔の腫瘍がかなり大きいことを物語る所見である。

3) 内分泌学的諸検査

Lipsett et al. は副腎皮質癌を、1) ステロイド排泄値の上昇を示す functioning adrenal cortical tumor と、2) 上昇を示さない nonfunctioning adrenal cortical tumor の2者に分け、前者をさらに、a) 内分泌症状を示すものと、b) 内分泌症状を示さないもの、の2群に分けている。川原は副腎皮質癌では内分泌症状の有無に関係なく 17-KS が最も多く排泄されるとしている。また、Gallagher および Lipsett et al. はケトステロイドのβ分画は非アンドロゲン性ステロイドの大部分を占め、これの尿中排泄値の上昇は副腎皮質癌を示唆する、と述べている。このようにステロイド排泄値による分類は必ずしも臨床症状とは一致しないものであるから、この分類を直ちに臨床的に使用するには今日なお問題もあろう。とまれ、内分泌非活性なる用語の使用には慎重でなければならず、さら

に詳細なステロイドの分析的研究を必要とするものである。本例では術前の 17-KS 値は 14.0 mg/day と女性としては軽度の上昇を示しているが、臨床症状を欠いていたので、内分泌非活性を単に従来の分類上の概念である内分泌症状を呈しないこと、と理解して内分泌非活性副腎皮質癌と診断したわけである。

4) 病理組織学的所見

病理組織学的所見から、内分泌活性か否かを決定するのは Knight et al. も述べているように至難のわざであり、良性か悪性かを判断するのもしばしば困難なことがある。Heinbecker et al. は悪性腫瘍と判断する比較的基準として、多形性、巨大核および変形核、異常な分裂像、出血および壊死巣、石灰化などをあげており、絶対的基準として、血管ならびに被膜への腫瘍細胞の浸潤、遠隔転移をあげている。

本例では、血管ならびに被膜への浸潤、出血および壊死巣の存在から悪性と診断した。

5) 予 後

本症の予後はきわめて不良で渋沢は手術例中1年以上の生存率は10%以下と述べており、Knight et al. の報告では、7例中5例が術後3年以内に死亡している。Dix の調査では、手術例中8例が術直後に死亡、

4例が半年から3年半の間に死亡している。一方、Hutter et al. はステロイドの過剰排泄が認められる症例ほど予後は不良としている。

6) 転 移

本腫瘍は被膜で覆われ、かつ巨大になる傾向が強く、周囲組織へ浸潤性に広がることは少ない。リンパ行性、血行性に局所リンパ節、肝、肺への転移はしばしば認められている。

徳永の症例のように肺癌の疑われた例もあるが、中島の症例ではリンパ行性の転移とともに著明な周囲組織への浸潤性の広がりを認めている。しかしながら、脳への転移はまだ報告例がない。

7) 治 療

早期に外科的に摘除するのがこんにちの最善の方法であるが、1960年に Bergenstal et al. は DDT の誘導体である *o*-*g*-DDD が副腎皮質ホルモンの生合成阻止作用を有し、かつ副腎皮質の萎縮および壊死をきたすことから手術不能例などに試用した。そのご Hutter et al., Bergenstal et al., 坂内らおよび笹野らも使用し、遠隔転移巣の縮小ならびに消失、ステロイド排泄値の正常化などを認めたとしている。しかし、いずれも内分泌活性癌に対してであり、非活性癌に対する効果については明らかでない。したがってわれわれは本剤の使用を控えたが、検討する必要があると考えている。

また、両側性発生が少なからず認められることから、術後も慎重に経過を観察すべきであることはいうまでもない。

結 語

25才の女性に発生した巨大な内分泌非活性副腎皮質癌の摘除術に成功した1症例について報告した。

本例では左季肋部の腫瘤と特異な IVP 像がその発見の端緒となった。そして若干の文献的考察を試み、両側性発生の少なくないことを強調した。

本論文の要旨は、第58回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

稿を終えるにあたり、ご校閲をいただいた田村峯雄教授に深謝の意を表します。またご指導、ご鞭撻いただいた大阪市大第二病理学教室北条憲二助教授に感謝いたします。

文 献

- 1) Lipsett, M. B., Hertz, R. & Ross, G. T. : Am. J. Med., 35 : 374, 1963.
- 2) Hutter, A. M. Jr. & Kayhoe, D. E. : Am. J. Med., 41 : 572, 1966.
- 3) Cahill, G. F., Melicow, M. M. & Darby, H. H. : Surg. Gynec. & Obst., 74 : 281, 1942.
- 4) Heinbecker, P., O'Neal, L. W. & Ackermann, L. V. : Surg. Gynec. & Obst., 104 : 21, 1957.
- 5) Knight, C. D., Trichhel, B. E. & Mathews, W. R. : Ann. Surg., 151 : 349, 1960.
- 6) Dix, V. W. : Brit. J. Urol., 35 : 356, 1963.
- 7) Ortiz-Quezada, F., Nossa, M. A., Sandoval, R. & Jurado, J. : J. Urol., 99 : 129, 1968.
- 8) 沢沢喜守雄 : 外科, 22 : 829, 1960.
- 9) Lopez, F. A. & Dalinka, M. : J. Urol., 106 : 639, 1971.
- 10) 川原 浩 : 医学のあゆみ, 48 : 216, 1964.
- 11) Gallagher, T. F. : Cancer Res., 17 : 520, 1957.
- 12) 中島輝之・染矢内記, 嶺井定一 : 臨床と研究, 45 : 1089, 1968.
- 13) Bergenstal, D. M., Hertz, R., Lipsett, M. B. & Moy, R. H. : Ann. Int. Med., 53 : 672, 1960.
- 14) Hutter, A. M. Jr. & Kayhoe, D. E. : Am. J. Med., 41 : 581, 1966.
- 15) 坂内 昇・熊岡爽一・高谷 治・成毛紹夫・阿部令彦・草間光俊 : 日内泌誌, 44 : 353, 1968.
- 16) 笹野伸昭・町田 淳・手塚文明・菊池彬夫・渡辺 祐・中村尚志・飯野正典・三原章男・塩路隆治・布川 喬・山村 博・山村黎子・三浦清 : 手術13 : 780, 1969.
- 17) 望月昇 : GANN, 44 : 260, 1953.
- 18) 広瀬文城 : 日内科会誌, 44 : 973, 1955.
- 19) 徳永照正 : 日外宝函, 26 : 566, 1956.
- 20) 柿木 寛 : 日本内科会誌, 44 : 1062, 1956.
- 21) 比佐重信・土居盛男・奴田原正一 : 東京医科大学雑誌, 15 : 1337, 1957.
- 22) 土屋挙吾・山崎恒久・高月 清・西塚泰章・尾島昭次・木村 清・鈴木保雄・鎌田 玄・平川延子 : 北野病院紀要, 4 : 113, 1958.
- 23) 星子 卓・高木維彦・荒毛正興・松本英世 :

- 臨外, 14 : 1233, 1959.
- 24) 岩崎 基・角南敏孫：外科, 23 : 1497, 1961.
- 25) 緒方二郎・坂崎善暢：日泌尿会誌, 53 : 610, 1962.
- 26) 浜田稔夫：日泌尿会誌, 54 : 676, 1963.
- 27) 荒木靖生・福田勝次・円山迪雄・笠川 脩：日外宝函, 33 : 453, 1964.
- 28) 栗田 孝・江里口渉・中新井邦夫：日泌尿会誌, 55 : 319, 1964.
- 29) 土屋定敏・犬塚貞光・宇津木忠暁・伊藤俊夫・黒木重三郎・寄田 享：外科, 26 : 372, 1964.
- 30) 嶺井定一：泌尿紀要, 11 : 1288, 1965.
- 31) 伊藤勇市・井上舜支・岸本達次郎：日泌尿会誌, 57 : 1144, 1966.
- 32) 村上元孝・平沢謙太郎・河村洋一・小林信也・馬淵 宏・武川昭男：内科, 20 : 1322, 1967.
- 33) 南後千秋・久住治男：日泌尿会誌, 60 : 804, 1969.
- 34) 藤村宣夫・金川征史郎：日泌尿会誌, 61 : 313, 1970.

(1972年5月15日受付)